

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09182713  
PUBLICATION DATE : 15-07-97

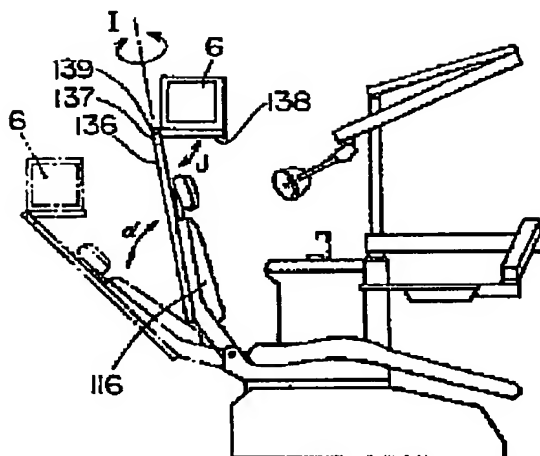
APPLICATION DATE : 09-01-97  
APPLICATION NUMBER : 09002280

APPLICANT : OLYMPUS OPTICAL CO LTD;

INVENTOR : SUZUKI HIROMASA;

INT.CL. : A61B 1/00 A61B 1/04 A61B 1/24  
A61B 5/00 A61G 13/10 A61G 15/10

TITLE : DIAGNOSIS BED



**ABSTRACT :** PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a diagnosis bed capable of easily controlling an image diagnosis apparatus and easily adjusting the observation direction of an image monitor, by equipping a monitor to display the image of a patient in vicinity of a pillow part on the diagnosis bed and adjusting means to adjust the image diagnosis apparatus.

**SOLUTION:** A support pillar 136 is installed on the back face of a back rest on this diagnosis bed 116, and an adjusting member 137 is equipped rotatably (arrow I) around the central axis of the support pillar 136. A support plate 138 on which a monitor 6 is set is equipped on the adjusting member 137 allowing the support plate to be swung in vertical direction (arrow J) centering on the fulcrum 139 and the monitor 6 for observation is laid on the support plate 138. An angle J of the support plate 138 can be adjusted to keep the monitor 6 always in the horizontal state regardless of an inclining angle Q of the back rest of the diagnosis bed 116 and, simultaneously, the direction of the monitor 6 can be directed in an arbitrary direction by rotating the monitor 6 in the I direction. Consequently, the image of an affected part of a patient displayed on the monitor 6 can be easily viewed and control of the image diagnosis apparatus becomes easier.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-182713

(43) 公開日 平成9年(1997)7月15日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 B 1/00	3 0 0		A 6 1 B 1/00	3 0 0 B
	1/04	3 7 0		1/04 3 7 0
	1/24			1/24
	5/00			5/00 D
A 6 1 G 13/10		9052-4C	A 6 1 G 13/00	K
審査請求 有 請求項の数 2 O-L (全 4 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平9-2280

(62) 分割の表示 特願昭63-294225の分割

(22) 出願日 昭和63年(1988)11月21日

(71) 出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72) 発明者 矢部 久雄

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(72) 発明者 海谷 晴彦

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(72) 発明者 鷺塚 信彦

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊藤 進

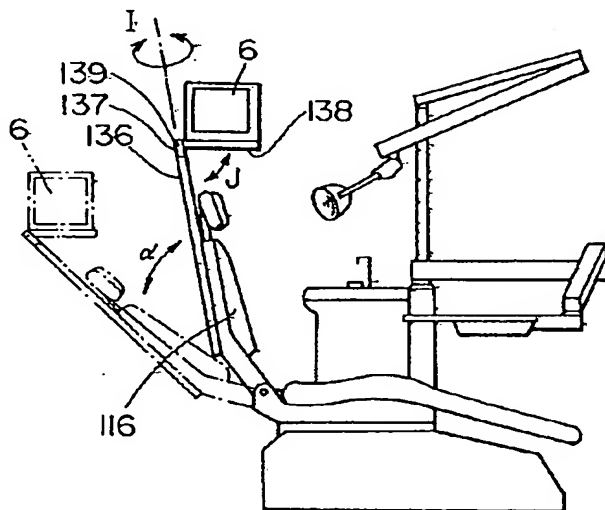
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 診察ベッド

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、画像診断装置を制御し易いように画像モニタを診察ベッドの近傍に配設するようにし、また、画像モニタの観察方向を容易に調整できるようにした診察ベッドを提供する。

【解決手段】 画像診断時に使用する診察ベッドにおいて、患部の画像を表示するモニタ6を前記診察ベッド116の枕部146の近傍に設けたことを特徴とし、また、前記診察ベッドの背面に対する前記モニタの観察方向を調整する調整手段137を設けたことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像診断時に使用する診察ベッドにおいて、

患部の画像を表示するモニタを前記診察ベッドの枕部の近傍に設けたことを特徴とする診察ベッド。

【請求項2】 前記診察ベッドの背面に対する前記モニタの観察方向を調整する調整手段を設けたことを特徴とする請求項1記載の診察ベッド。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、診察ベッド、詳しくは画像診断時に使用する診察ベッドに関するものである。

【0002】

【従来の技術】歯科、耳鼻咽喉科、眼科などでは、診察ベッドに患者を座らせるか、または診察ベッドの背も垂れ部を倒して患者を寝かせて患部を観察、診断している。一方、内視鏡等の画像診断装置においては、前記各科への適用が進むと同時に、患部の画像をモニタに表示することが行われている。

【0003】しかし、画像モニタによる観察、診断を行う場合、従来の診察ベッドには画像モニタが設けられておらず、モニタを別途設置していた。従って、モニタは患者の頭部から離れた位置となる。ところが、歯科、耳鼻咽喉科、眼科などでは、患部は患者の頭部および顔部を主体として観察、診断するため、画像診断装置の位置制御には細心の注意が必要であり、画像モニタが患者の頭部から離れた位置にあると見にくいので、画像診断装置を制御し難いという欠点があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、このような従来の欠点を解消するために開発されたもので、画像診断装置を制御し易いように画像モニタを診察ベッドの近傍に配設するようにし、また、画像モニタの観察方向を容易に調整できるようにした診察ベッドを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】前述した目的を達成するために、本発明は画像診断時に使用する診察ベッドにおいて、患部の画像を表示するモニタを前記診察ベッドの枕部の近傍に設けたことを特徴とし、また、前記診察ベッドの背面に対する前記モニタの観察方向を調整する調整手段を設けたことを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図示の例によって説明する。図1は、本発明の第1実施の形態を示した診察ベッド116の側面図である。診察ベッド116の背も垂れ部の背面には、支柱136が設けられていて、この支柱136の上端部には、同支柱136の中心軸に対して回動自在（矢印I）に調整部材13

7が設けられている。

【0007】この調整部材137は観察用モニタ6の向きを調整するためのものであって、この調整部材137には、前記モニタ6を載置する支持台138が支点139を中心に上下方向（矢印J）に揺動できるように取り付けられており、該支持台138上に観察用モニタ6が載置されている。

【0008】この支持台138は、診察ベッド116の背も垂れ部の傾斜角度 $\alpha$ に関わらず、常にモニタ6を水平状態に保てるように角度Jの調整が可能であると共に、モニタ6をI方向に回動させることにより任意の方向に向けられるようになっている。

【0009】このように構成した第1実施形態の診察ベッド116によれば、患者を診察ベッドに載せ、その頭部をベッドの枕部に固定すると共に、背も垂れ部の傾斜角度 $\alpha$ を調整し、次いで、支持台138上の観察用モニタ6の向きを、医師が観察、診断し易いように調整する。しかる後、医師が内視鏡等の画像診断装置を操作して、患部の観察、診断を行うが、この際、モニタ6が診察ベッドの枕部の近傍に位置するので、モニタ6に表示された患部の画像は非常に見易い。このため、画像診断装置の制御が容易になる。

【0010】図2は、本発明の第2実施の形態を示した診察ベッド116Aの側面図である。この第2実施形態における診察ベッド116Aは、背も垂れ部の背面に取り付けられた支柱136の上端部に、略水平方向に支持腕141の基部が支点142を中心に上下方向（矢印K）に揺動自在に取り付けられている。

【0011】そして、この支持腕141の先端部には、患者の前方であって、矢印Mに示す方向に回動できるように支持台138が取り付けられると共に、この支持台138は、更に支持腕141に対して、矢印L方向に揺動できるように取り付けられる。そして、この支持台138に液晶テレビジョンカメラである観察用モニタ6が固定される。

【0012】このように構成した第2実施形態の診察ベッド116Aによれば、患者を診察ベッドに載せ、支持腕141と支持台138を調整して診察ベッドの枕部の近傍に位置する観察用モニタ6の向きを、医師が観察、診断し易いように調整する。かくすれば、モニタ6に表示された患部の画像は非常に見易くなるため、画像診断装置の制御が非常に容易になる。

【0013】図3は、本発明の第3実施の形態を示した診察ベッド116Bの側面図である。この第3実施形態における診察ベッド116Bは、診察ベッド116Bに設けられた枕146に支柱136を設けたものである。その他の構成は前記第2実施形態の診察ベッド116Aと同様である。

【0014】このように構成することによって、枕146の角度Nの調整と一体的に支柱136も移動するため

に観察用モニタ6の向き、角度調整をする必要がない。

【0015】図4は、本発明の第4実施の形態を示した診察ベッド116Cの側面図である。この第4実施形態における診察ベッド116Cは、支持台138を枕146の背後に折り畳めるようにしたものである。

【0016】このように構成することによってモニタ6を使用しない場合の収納が容易に行なうことができる。なお、折り畳み式でなく、引き出し式にして診察ベッド116Cの上方に引き出すようにしてもよい。

【0017】また、図5～図7は診察ベッドでなく、術者用椅子に観察用モニタを取り付けたものである。通常、診察ベッド116の付近には、背も垂れ部118と移動用のキャスタ122を有する術者用椅子117が移動自在に配置されている。

【0018】この術者用椅子117の腰掛け部119の下に、例えば内視鏡等の画像診断装置の光源装置3と制御装置4と観察画像を記録するビデオテープレコーダ121とを配設してある。更に、腰掛け部119の一側部より第1の支柱123が鉛直方向に直立しており、この第1の支柱123の上端部には第1の支柱123の中心軸に対して回動自在(矢印D)に第2の支柱124が設けられている。そして、この第2の支柱124の上端部には、その基部を回動自在に取り付けられた支持腕126が略水平方向に配設されており、支持腕126は、その取付支点127を中心として上下方向(矢印E)に揺動するようになっている。

【0019】前記支持腕126の先端部には、取付腕128が略支持腕126に対して直角をなすように設けられている。この取付腕128は支点129を中心として略水平面上(矢印F)で揺動するようになっている。

【0020】そして、取付腕128の先端には、操作パネル131を設け、モニタ6を保持する保持台132が支点133を中心として回動(矢印G)し、モニタ6の画面の傾きを変えるようになっている。

【0021】このように構成された椅子117に座った術者は、モニタ6を観察しながら診察治療を行い、必要

に応じて操作パネル131で光源装置3のオンオフ操作、明るさの調整、ビデオテープレコーダ121のオンオフ操作、制御装置4のオンオフ操作、リリース、リリース等の操作を行うことができる。

【0022】また、術者は診察を行う姿勢等によって第2の支柱124、支持腕126、取付腕128を回動させて診察の行い易い位置に移動させることができる。更に、椅子117に各機器が設けられているために、図5に示すように、患者の診察、治療すべき病変部の部位に応じて診察ベッド116の周囲を最も操作し易い位置に矢印Hの範囲で移動することができる。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、内視鏡等の画像診断装置のモニタが診察ベッドの枕部の近傍に位置するので、モニタに表示された患部の画像は非常に見易く、このため、画像診断装置の制御操作が容易になり、従来の欠点を見事に解消した診察ベッドを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施の形態を示した診察ベッドの側面図、

【図2】本発明の第2実施の形態を示した診察ベッドの側面図、

【図3】本発明の第3実施の形態を示した診察ベッドの側面図、

【図4】本発明の第4実施の形態を示した診察ベッドの側面図、

【図5】術者用椅子と診察ベッドの関係を示す平面図、

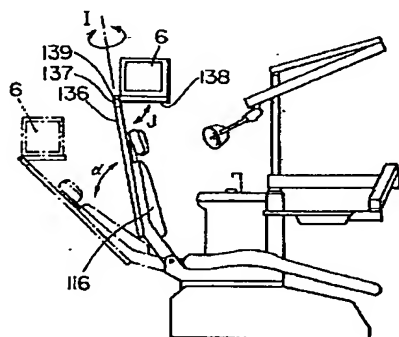
【図6】図5の術者用椅子の平面図、

【図7】図6の術者用椅子の側面図。

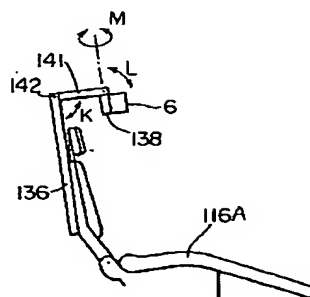
【符号の説明】

116, 116A～116D……………診察ベッド  
6……………画像表示モニタ  
137……………調整部材  
146……………枕部

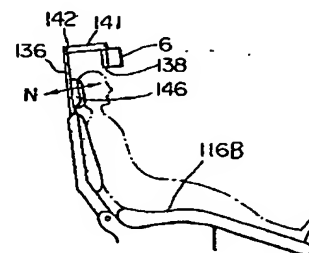
【図1】



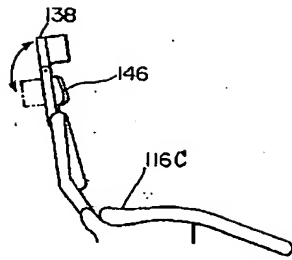
【図2】



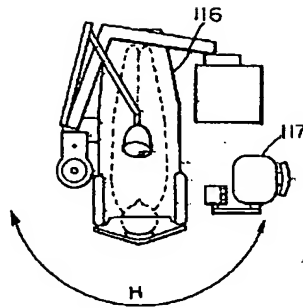
【図3】



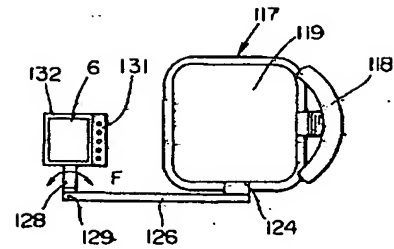
【図4】



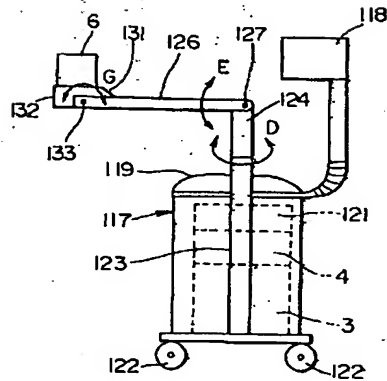
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 G 15/10		9052-4C	A 6 1 G 15/00	G
(72)発明者 大明 義直 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ ンパス光学工業株式会社内			(72)発明者 西垣 晋一 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ ンパス光学工業株式会社内	
(72)発明者 窪田 哲丸 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ ンパス光学工業株式会社内			(72)発明者 橋口 敏彦 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ ンパス光学工業株式会社内	
			(72)発明者 鈴木 博雅 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ ンパス光学工業株式会社内	